

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/049979 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F01L 3/20

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012448

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. November 2004 (04.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 54 086.5 19. November 2003 (19.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse
225, 70567 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHLEGL, Martin
[DE/DE]; Hölderlinstrasse 11, 73635 Rudersberg (DE).

STARK, Holger [DE/DE]; Bergäckerstrasse 8, 71573
Allmersbach (DE).

(74) Anwalt: NÄRGER, Ulrike; DaimlerChrysler AG, Intel-
lectual Property Management, IPM-C106, 70546 Stuttgart
(DE).

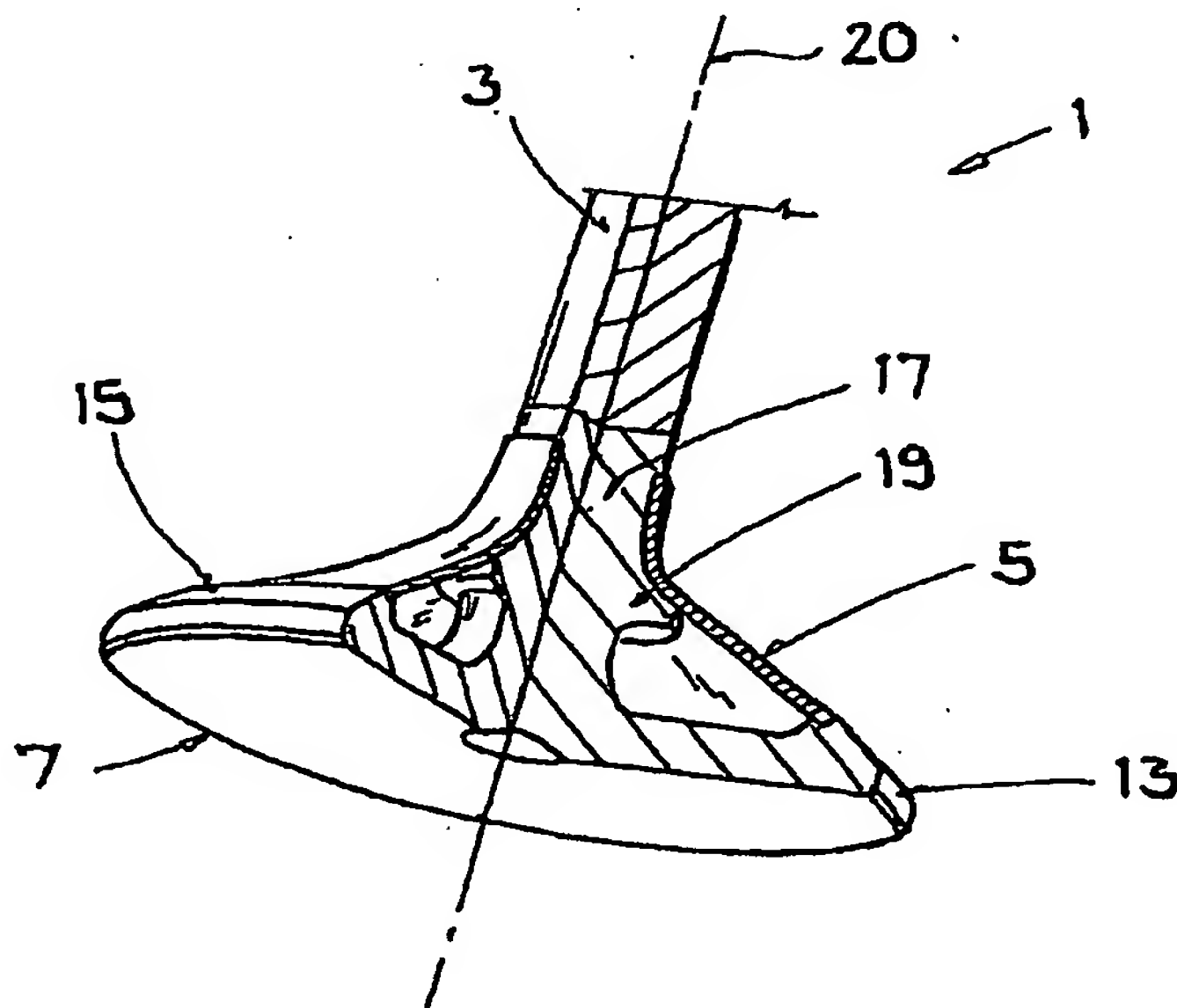
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LIGHTWEIGHT VALVE

(54) Bezeichnung: LEICHTBAUVENTIL.



(57) **Abstract:** Disclosed is a
lightweight valve (1), particularly
for internal combustion engines,
comprising a valve stem (3), a hollow
valve cone (5), and a valve disk (7)
which closes the hollow space of
the valve cone on one side. Valve
cone-supporting means are provided
inside the hollow space of the valve
cone. The inventive lightweight valve
(1) is characterized in that the valve
cone-supporting means are disposed
at a distance from the valve disk (7).

(57) **Zusammenfassung:** Es wird
ein Leichtbauventil (1), insbesondere
für Brennkraftmaschinen, mit einem
Ventilschaft (3), mit einem hohlen
Ventilkegel (5) sowie mit einem
den Ventilkegelhohlraum auf einer
Seite verschliessenden Ventilteller
(7), wobei im Hohlraum Ventilke-
gelabstützmittel vorgesehen sind,
vorgeschlagen. Das Leichtbauventil
(1) zeichnet sich dadurch aus, dass
die Ventilkegelabstützmittel in
einem Abstand vom Ventilteller (7)
vorgesehen sind.

WO 2005/049979 A1